

EDO – LISTA DE EXERCÍCIO 1

Resolva as equações diferenciais

- a) $\frac{1}{x}dx - \frac{1}{y}dy = 0$
- b) $(x^2 + 1)dx + (y^2 + y)dy = 0$
- c) $\sin x dx + y dy = 0, y(0) = -2$
- d) $y' = 5y$
- e) $y' = \frac{x+1}{y^4+1}$
- f) $e^x dx - y dy = 0$
- g) $x \cos x dx + (1 - 6y^2)dy = 0$
- h) $x dx + y dy = 0$
- i) $\frac{1}{x}dx + dy = 0$
- j) $x dx + \frac{1}{y}dy = 0$
- k) $(x^2 + 1)dx + (y^2 + y)dy = 0$
- l) $(x^2 + 1)dx + \frac{1}{y}dy = 0, y(-1) = 1$
- m) $x e^{x^2} dx + (y^4 - 1)dy = 0, y(0) = 0$
- n) $y' = \frac{y}{x^2}$
- o) $y' = \frac{x e^x}{2y}$
- p) $y' = \frac{x^2 y - y}{y+1}, y(3) = -1$